



KLIMAPROJEKT - PLANUNGSBOGEN

Titel: Sensor Pet

Author*in: Leonie Esters

Alter: 3-10

Inhalt:

Die Kinder kümmern sich um einen wissenschaftlichen Sensor, indem sie seine Funktion überprüfen, Daten aufzeichnen und eventuelle Probleme beheben. Diese Aktivität fördert Verantwortungsbewusstsein, Teamarbeit und Problemlösung und vermittelt gleichzeitig grundlegende wissenschaftliche Konzepte im Zusammenhang mit der Umwelt- und Klimaüberwachung. Langfristige Messungen sind in der Klimawissenschaft wichtig, da sie Veränderungen im Laufe der Zeit aufzeigen, wie zum Beispiel steigende Temperaturen. Bei dieser Aktivität misst die SenseBox die Konzentration von Kohlendioxid (CO₂). Die Schüler lernen, dass sich der CO₂-Gehalt im Laufe des Jahres ändert - im Winter ist er höher, wenn die Pflanzen atmen, und im Sommer aufgrund der Photosynthese niedriger.

Entwicklungsziele:

Die Entwicklungsziele sind Verantwortungsbewusstsein, wissenschaftliche Untersuchungen, technische Fähigkeiten und Teamarbeit unter den Kindern. Durch die regelmäßige Überwachung des Sensors, die Aufzeichnung seiner Messungen und die Fehlerbehebung bei Problemen entwickeln die Kinder Beobachtungs- und Analysefähigkeiten und lernen gleichzeitig grundlegende wissenschaftliche Konzepte im Zusammenhang mit den Funktionen des Sensors. Diese Aktivität soll die Neugierde, das Lösen von Problemen und das Verständnis für die Bedeutung der Umwelt- und Klimaüberwachung fördern.

Planung:

Bei dieser Aktivität sollte eine kleine Gruppe von Kindern in die Rolle von Nachwuchswissenschaftlern schlüpfen und sich um einen wissenschaftlichen Sensor kümmern, der vor Ort installiert ist - den installierten SenseBox-Sensor. Sie überprüfen den Sensor regelmäßig (einmal pro Tag), um sicherzustellen, dass er funktionsfähig ist, zeichnen seine Messungen auf, melden etwaige Probleme und notieren ihre Wetterbeobachtungen (Regen, sonnig, bewölkt ...). Durch die wechselnden Aufgaben lernen die Kinder, die Daten des Sensors zu lesen, grundlegende wissenschaftliche Prinzipien zu verstehen und Problemlösungsfähigkeiten zu entwickeln. Wie bei der Pflege eines Haustieres soll die Betreuung des Sensors den Kindern das Gefühl von Verantwortung und Verbundenheit mit dem Sensor vermitteln.

Ressourcen:

- fertiginstallierte SenseBox

Feedback:

- Jüngere Kinder können den Sensor als ihr Haustier betrachten, wie einen Haustierdienst.

- Ältere Kinder möchten vielleicht mehr Zeit damit verbringen, sich die aufgezeichneten Daten anzusehen und die Messungen mit denen anderer Tage zu vergleichen.

- Anhand der aufgezeichneten Daten können weitere Aktivitäten geplant werden.